

## Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas melalui model Make A Match

Wahyudi

SD Negeri Lebakterate  
udywahyudi87@gmail.com

---

### Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

---

### Abstract

*Students' learning motivation in face-to-face learning is limited after the COVID-19 pandemic needs to be increased to get to quality schools. Educators strive to increase students' learning motivation through fun teaching and learning activities. Focusing the attention of students so that they have a sense of joy when participating in limited face-to-face learning due to the COVID-19 pandemic, students to be actively and interactively involved in limited face-to-face learning. The Make A Match learning model in teaching and learning activities aims to change the frozen atmosphere in learning to be fun. The aims of this study are (1) To increase students' learning motivation due to the impact of Covid-19 in limited face-to-face learning (2) To improve limited face-to-face learning by using the Make A Match learning model*

**Keywords:** *learning motivation, face-to-face learning*

### Abstrak

Motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran tatap muka terbatas setelah pandemi covid-19 perlu ditingkatkan untuk menuju sekolah yang berkualitas. Pendidik berupaya untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan. pemusatan perhatian peserta didik supaya memiliki rasa gembira saat mengikuti pembelajaran tatap muka terbatas akibat pandemi covid-19, peserta didik agar terlibat secara aktif dan interaktif dalam pembelajaran tatap muka terbatas. Model pembelajaran Make A Match dalam kegiatan belajar mengajar bertujuan untuk mengubah suasana kebekuan dalam belajar menjadi menyenangkan. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik akibat dampak covid-19 dalam pembelajaran tatap muka terbatas (2) Untuk meningkatkan pembelajaran tatap muka terbatas dengan menggunakan model pembelajaran Make A Match.

**Kata kunci:** *motivasi belajar, pembelajaran tatap muka*

---

**Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series**  
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Coronavirus diseases (COVID-19) teridentifikasi pertama kali menyebar di kota Wuhan, Cina. Virus ini ditemukan pada akhir tahun 2019 lalu. Menurut (Syah, 2020) pandemi COVID-19 merupakan musibah yang memilukan bagi seluruh penduduk bumi. Seluruh kehidupan manusia di bumi terganggu, tanpa kecuali pendidikan. Banyak negara memutuskan menutup sekolah, perPendidikan tinggi maupun universitas, termasuk negara Indonesia. Coronavirus atau virus corona adalah keluarga besar virus yang menyebabkan infeksi saluran pernapasan atas ringan hingga sedang, seperti penyakit flu (Fadli, 2020). Akibat dari pandemi covid-19 dunia pendidikan nasional dihadapkan pada situasi sulit. Satu sisi masyarakat menginginkan pembelajaran putra putrinya 100% normal dengan kata lain pembelajaran di kelas terjadi interaksi tatap muka antara pendidik dan Peserta didik. Sisi yang lain, kondisi pandemi belum menentu. Terlepas dari kebijakan regulasi yang dikeluarkan pemerintah di lingkungan sekolah di kondisi serba terbatas ini, solusi yang mudah dan memungkinkan adalah tetap menerapkan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Terbatas. Model pembelajaran yang diterapkan disamping tetap terjaga protokol kesehatan namun juga tetap menarik dan menyenangkan bagi peserta didik. Salah satu alternatif pembelajaran yang menyenangkan adalah menggunakan model Make A Match. Seperti yang diterapkan di SDN Lebakterate, Kabupaten Indramayu.

Setelah adanya edaran dari pemerintah dengan diperbolehkannya pembelajaran tatap muka, akhirnya banyak sekolah saat ini sudah memberlakukan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) atau juga dikenal dengan Pembelajaran Tatap Muka terbatas atau PTMT termasuk SDN Lebakterate Kabupaten Indramayu. Pembelajaran tatap muka adalah proses belajar yang dilakukan secara langsung/face to face antara peserta didik dan Pendidik di sekolah. Sedangkan Pembelajaran Tatap Muka terbatas adalah pembelajaran tatap muka yang dilakukan di sekolah dengan batasan-batasan tertentu seperti jumlah peserta didik dan Pendidik, dan juga lama belajar di sekolah.

Meskipun demikian, kewaspadaan terhadap penularan virus covid-19 yang saat ini sudah memiliki banyak varian harus tetap ditingkatkan. Oleh karena itu, Pemerintah telah memberikan rambu-rambu bagaimana menyelenggarakan kegiatan pembelajaran tatap muka yang harus dipatuhi oleh semua pihak. Rambu-rambu yang berupa peraturan ini memuat beberapa hal seperti durasi waktu pembelajaran tatap muka terbatas, protokol kesehatan yang harus dipatuhi, hingga SOP jika ada hal yang terjadi di sekolah berkaitan dengan virus covid-19.

Pembelajaran tatap muka terbatas yang monoton akan cepat membosankan. Ketika motivasi peserta didik sangat rendah pada proses pembelajaran, maka dibutuhkan upaya pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan. Peserta didik memiliki rasa gembira pada saat mengikuti proses pembelajaran tatap muka terbatas, peserta didik akan terlibat aktif dan interaktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian penting bagi pendidik untuk menguasai berbagai pembelajaran yang inovatif, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran Make A Match dalam upaya untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada proses pembelajaran tatap muka terbatas akibat pandemi covid-19.

Harapan penggunaan model pembelajaran Make A Match pada pembelajaran tatap muka terbatas adalah proses belajar lebih efektif. Jika peserta didik dalam keadaan gembira maka pencapaian hasil belajar pun lebih baik juga sebagai penyalur pesan dalam tujuan pembelajaran. Peralihan situasi dari yang membuat ngantuk, menjenuhkan, membosankan, dan tegang menjadi rileks, bersemangat, tidak

mengantuk, lebih perhatian dan muncul rasa tertarik untuk mendengarkan orang lain yang berbicara di depan kelas merupakan tujuan dari pembelajaran Make A Match. Berdasarkan uraian tersebut model pembelajaran Make A Match adalah suatu model pembelajaran yang dilakukan pendidik untuk membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan, menyegarkan, aktif, dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik lebih bergairah.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa Pada bagian hasil dan pembahasan akan dibahas tentang (1) Penjelasan model pembelajaran Make A Match (2) Mengetahui aktivitas Pendidik dan peserta didik dalam menggunakan model pembelajaran tipe Make A Match, (3) Untuk mengetahui bagaimana motivasi belajar peserta didik sesudah menggunakan model Make A Match dalam pembelajaran tatap muka terbatas.

#### Model Pembelajaran Make A Match

Pengertian Model Pembelajaran Make A Match

Model pembelajaran Make A Match (mencari pasangan) dikembangkan oleh Lorn Curran pada tahun 1994 pada model ini peserta didik diminta mencari pasangan dari kartu, Aqib Zainal (2013 : 23) Menurut Tarmizi dalam Novia (2015 : 12) menyatakan bahwa model pembelajaran Make A Match artinya peserta didik mencari pasangan setiap peserta didik mendapat sebuah kartu (bisa soal atau jawaban) lalu secepatnya mencari pasangan yang sesuai dengan kartu yang ia pegang. Penerapan model ini dimulai dengan teknik, yaitu peserta didik disuruh mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sebelum batas waktunya, peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya diberi poin.

Langkah–langkah Model Pembelajaran Make A Match

Adapun langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran Make A Match menurut Aqib zainal (2013 : 23) adalah sebagai berikut:

- 1) Pendidik menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi review (satu sisi berupa kartu soal dan sisi sebaliknya berupa kartu jawaban)
- 2) Setiap peserta didik mendapat satu kartu dan memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang
- 3) Peserta didik mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (kartu soal atau kartu jawaban).
- 4) Peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin
- 5) Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap peserta didik mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya
- 6) Kesimpulan

Penerapan Model Make A Match Dalam Proses Belajar Mengajar

Adapun tahapan-tahapan pelaksanaan model pembelajaran dilakukan oleh Pendidik dalam menerapkan model Make A Match dalam proses belajar mengajar Ciandra dalam Novia (2013: 18). Adapun tahap–tahap tersebut anatara lain:

- 1) Tahap persiapan

Pendidik membagi peserta didik menjadi 3 kelompok peserta didik. Kelompok pertama merupakan kelompok pembawa kartu- kartu berisi pertanyaan-pertanyaan. Kelompok kedua adalah kelompok pembawa kartu-kartu berisi jawaban. Kelompok ketiga berfungsi sebagai kelompok penilai. Aturlah posisi kelompok-kelompok tersebut sedemikian sehingga berbentuk huruf u upayakan kelompok pertama berhadapan dengan kelompok kedua.

2) Tahap penyampaian

Jika masing–masing kelompok telah berada di posisi yang telah ditentukan, maka Pendidik membunyikan peluit sebagai tanda agar kelompok pertama dan kedua bergerak mencari pasangannya masing–masing sesuai pertanyaan atau jawaban yang terdapat dikartunya. Berikan kesempatan pada mereka untuk berdiskusi, diskusi dilakukan oleh peserta didik yang membawa kartu yang berisi jawaban.

3) Penampilan hasil

Pasangan yang telah terbentuk wajib menunjukkan pertanyaan dan jawaban kepada kelompok penilai. Kelompok penilai kemudian membaca apakah pasangan pertanyaan jawaban itu cocok, setelah penilaian selesai dilakukan, aturlah sedemikian rupa kelompok pertama dan kelompok kedua bersatu kemudian memposisikan dirinya menjadi kelompok penilai. Sementara kelompok penilai pada sesi pertama dibagi menjadi dua kelompok sebagian anggota memegang lembar pertanyaan dan sebagian lagi memegang lembar jawaban kemudian posisikan mereka seperti huruf u. Pendidik kembali membunyikan peluitnya kemudian pemegang kartu pertanyaan dan jawaban bergerak mencari pasangannya. Maka setiap pasangan menunjukkan hasil kerja kepada penilai.

Kelebihan dan Kelemahan Model Make A Match

Model Make A Match dalam penggunaannya tentu memiliki kelebihan dan kelemahan yang perlu diperhatikan oleh Pendidik sebelum menggunakan model ini. Berdasarkan Santoso dalam Novia (2015: 24), kelebihan model Make A Match adalah sebagai berikut :

- 1) Mampu menciptakan suasana aktif dan menyenangkan
- 2) Materi pembelajaran yang disampaikan lebih menarik perhatian peserta didik
- 3) Mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik mencapai taraf ketuntasan belajar
- 4) Suasana kegembiraan akan tumbuh dalam proses pembelajaran
- 5) Kerja sama antar peserta didik terwujud dengan dinamis
- 6) Munculnya dinamika gotong royong yang merata diseluruh peserta didik

Berdasarkan Santoso dalam Novia (2015: 24) Kelemahan-kelemahan model Make A Match adalah sebagai berikut :

- 1) Diperlukan bimbingan dari Pendidik untuk melakukan kegiatan
- 2) Waktu yang tersedia perlu dibatasi jangan sampai peserta didik terlalu banyak bermain – main dalam proses pembelajaran
- 3) Pendidik perlu persiapan bahan dan alat yang memadai
- 4) Pada kelas yang jumlah murid nya banyak jika kurang bijaksana maka akan menimbulkan keributan.

Dalam mengembangkan dan melaksanakan model Make A Match, Pendidik selalu memberikan bimbingan dan pengarahan dalam berbagai kesempatan agar tidak terjadi keributan didalam kelas. Memotivasi peserta didik menjadi bagian penting untuk menumbuhkan kesadaran pada diri peserta didik terhadap keseriusan dalam proses belajar mengajar terutama pada pembelajaran tatap muka terbatas.

**Aktivitas Pendidik dan peserta didik dalam menggunakan model pembelajaran tipe Make A Match**

**Aktivitas Pendidik**

Aktivitas Pendidik merupakan kegiatan yang dilakukan Pendidik selama proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, Pendidik mempunyai tugas untuk memberikan pengetahuan (cognitive), sikap dan nilai (affective), dan keterampilan (psychomotor) kepada peserta didik. Pendidik mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu proses perkembangan peserta didik. Penyampaian materi pelajaran hanyalah merupakan

salah satu dari berbagai aktivitas Pendidik dalam pembelajaran sebagai suatu proses dinamis dalam segala fase dan perkembangan peserta didik.

Aktivitas Pendidik dalam pembelajaran Make A Match merupakan kegiatan yang dilakukan Pendidik selama pembelajaran menggunakan model Make A Match. Aktivitas pembelajaran yang perlu diperhatikan Pendidik agar menciptakan suasana belajar yang efektif sebagai berikut :

- 1) Pendidik sebelum memulai aktivitas pembelajaran harus menyiapkan dan memotivasi peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran yang tenang dan kondusif.
- 2) Pendidik memulai aktivitas pembelajaran menjelaskan rencana pembelajaran dengan memberikan acuan terhadap materi yang akan dipelajari.
- 3) Pendidik menjelaskan pelajaran sebelumnya dengan memberikan kaitan terhadap materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.
- 4) Pendidik melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan Pendidik menjelaskan kepada peserta didik tentang tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 5) Pendidik melaksanakan aktivitas pembelajaran dengan menjelaskan materi menggunakan bahasa yang mudah dimengerti peserta didik dan menunjukkan penguasaan terhadap materi.
- 6) Pendidik melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai isi kurikulum dan mengkaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.
- 7) Pendidik melaksanakan aktivitas pembelajaran menggunakan media yang mampu menarik perhatian peserta didik untuk belajar.
- 8) Pendidik melakukan aktivitas pembelajaran secara bervariasi dengan menggunakan metode dan sumber belajar.
- 9) Pendidik mengelola kelas dengan efektif tanpa mendominasi atau sibuk dengan kegiatannya sendiri agar semua waktu peserta didik dapat termanfaatkan secara produktif.
- 10) Pendidik memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, mempraktekkan dan berinteraksi dengan peserta didik lain.
- 11) Pendidik mengatur pelaksanaan aktivitas pembelajaran secara sistematis untuk membantu proses belajar peserta didik.
- 12) Pendidik melibatkan peserta didik secara aktif menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.
- 13) Pendidik melaksanakan evaluasi terhadap materi yang telah dipelajari dengan memberikan penilaian dan latihan kepada peserta didik.
- 14) Pendidik melaksanakan kegiatan tindak lanjut terhadap materi yang telah dipelajari

#### Aktivitas Peserta didik

Aktivitas dalam proses belajar mengajar adalah rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan peserta didik dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berpikir, membaca dan segala kegiatan yang dilakukan yang dapat menunjang prestasi belajar.

Menurut Dimiyati (2009: 114) keaktifan peserta didik dalam pembelajaran memiliki bentuk yang beraneka ragam, dari kegiatan fisik yang mudah diamati sampai kegiatan psikis yang sulit diamati. Kegiatan fisik yang dapat diamati diantaranya adalah kegiatan dalam bentuk membaca, mendengarkan, menulis, meragakan, dan mengukur. Sedangkan contoh kegiatan psikis diantaranya adalah seperti mengingat kembali isi materi pelajaran pada pertemuan sebelumnya, menggunakan khasanah pengetahuan yang dimiliki untuk memecahkan masalah, menyimpulkan hasil eksperimen, membandingkan satu konsep dengan konsep yang lain, dan lainnya.

Senada dengan pendapat Dimiyati tersebut, Paul D. Dierich (dalam Hamalik, 2011: 172) membagi aktivitas belajar ke dalam 8 kelompok, yaitu:Kegiatan-kegiatan

visual, yang termasuk di dalam kegiatan visual diantaranya membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.

- 1) Kegiatan-kegiatan visual, yang termasuk di dalam kegiatan visual diantaranya membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- 2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral), yang termasuk di dalamnya antara lain mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi.
- 3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan, yang termasuk di dalamnya antara lain mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.
- 4) Kegiatan-kegiatan menulis, yang termasuk di dalamnya antara lain menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
- 5) Kegiatan-kegiatan menggambar, yang termasuk di dalamnya antara lain menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta, dan pola.
- 6) Kegiatan-kegiatan metrik, yang termasuk di dalamnya antara lain melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.
- 7) Kegiatan-kegiatan mental, yang termasuk di dalamnya antara lain merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat, hubungan-hubungan dan membuat keputusan.
- 8) Kegiatan-kegiatan emosional, yang termasuk di dalamnya antara lain minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain

#### **Motivasi belajar peserta didik sesudah menggunakan model Make A Match dalam pembelajaran Tatap Muka Terbatas**

Motivasi Belajar peserta didik dalam pembelajaran tatap muka terbatas dapat ditingkatkan dengan implementasi model pembelajaran Make A Match diantaranya sebagai berikut: Sesuai dengan Langkah-langkah dalam pembelajaran Make A Match, yaitu : 1) Pendidik menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi review (satu sisi berupa kartu soal dan sisi sebaliknya berupa kartu jawaban), 2) Setiap peserta didik mendapat satu kartu dan memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang, 3) Peserta didik mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (kartu soal atau kartu jawaban), 4) Peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin, 5) Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap peserta didik mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya, dan 6) Kesimpulan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri Lebakterate dengan menerapkan model pembelajaran Make A Match didapatkan hasil bahwa: motivasi peserta didik menjadi meningkat, karena pembelajaran menjadi sangat menyenangkan dan tidak membosankan. Dengan motivasi yang semakin meningkat dalam pembelajaran berdampak positif dengan nilai yang di dapat.

pada siklus I sebelum menggunakan model Make A Match memperoleh hasil yang belum maksimal dari proses awal pembelajaran, yaitu dengan rata-rata nilai 60. Hasil ini belum maksimal, karena belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yang mencanangkan dengan jumlah nilai KKM yang diharapkan 75. Dengan tindakan yang sangat maksimal dan pelaksanaan yang betul-betul mengikuti kebenaran teori sesuai dengan model pembelajaran Make A Match dalam pembelajaran di SD Negeri Lebakterate, dimana hasil yang diperoleh pada siklus II ini ternyata Hasil meningkat secara signifikan dengan nilai rata-rata KKM 90.

Adapun kelebihan model Make A Match pada pembelajaran Tatap muka terbatas ini adalah: 1) Mampu menciptakan suasana aktif dan menyenangkan, 2) Materi pembelajaran yang disampaikan lebih menarik perhatian peserta didik, 3) Mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik mencapai taraf ketuntasan belajar, 4) Suasana kegembiraan akan tumbuh dalam proses pembelajaran, 5) Kerja sama antar peserta didik terwujud dengan dinamis, dan 6) Munculnya dinamika gotong royong yang merata diseluruh peserta didik.

### SIMPULAN

Model pembelajaran Make A Match pada pembelajaran tatap muka terbatas terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang rendah akibat dampak dari pandemi covid-19. Motivasi belajar berasal dari ranah afektif, yang termasuk bagian nilai integritas, yang merupakan aspek penting pada Penguatan Pendidikan Karakter (PPK), implementasi model pembelajaran Make A Match dapat diaplikasikan dengan kegiatan mencocokkan kartu pada kegiatan pembelajaran, satu kartu berisi pertanyaan dan kartu yang lain berisi jawaban. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Make A Match meningkatkan motivasi peserta didik saat pembelajaran tatap muka terbatas yang monoton dan membosankan. Model Make A Match memberikan suasana yang menyenangkan bagi peserta didik pada pembelajaran, sehingga peserta didik memiliki rasa gembira pada saat mengikuti proses pembelajaran tatap muka terbatas, peserta didik memiliki rasa penasaran yang tinggi terhadap proses pembelajaran sehingga terlibat aktif dan interaktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran model Make A Match dapat meningkatkan motivasi peserta didik saat kegiatan belajar mengajar berlangsung sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai..

### DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Rizqon Halal Syah. 2020. Dampak Covid-19 Pendidikan di Indonesia : Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *Jurnal Sosial dan Budaya Syar-I Fakultas Syariah dan Hukum UIN Hidayatullah Jakarta*, 7 (2): 395-402.
- Anggraini, Dewi Septiati dkk. "Penerapan *Make a Match* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar". *Jurnal Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, Bandar Lampung: April 2015
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya
- Arikunto, Suharsimi; Suhardjono; Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dimiyati. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fadli, A. (2020). Mengenal Covid-19 Dan Cegah Penyebarannya Dengan "Peduli Lindungi" Aplikasi Berbasis Andorid. *Artikel Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Teknik Elektro*
- Gie. (2011). *Aktivitas Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Huda, Miftakhul. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.
- Santoso, S. (2015). *SPSS20 Pengolahan Data Statistik di Era Informasi*, Jakarta, PT. Alex Media Komputindo, Kelompok Gramedia.
- Tarmizi dalam Novia (2015 : 12). Pembelajaran Kooperatif Make A Match.